Distributeurs S9, K9, V9

Mode d'emploi - français

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding

Parker

ORIGA

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Table des matières

1 Avant-propos 3

2 Sécurité 5

3 Garantie 6

4 Transport / Montage 7

4.1 Transport 7

4.2 Stockage provisoire 7

5 Mise en service 8

6 Caractéristiques techniques 8

7 Fonctionnement 8

8 Maintenance 8

9 Démontage/élimination 9

11 Déclaration de conformité 11

Obligations de l'exploitant

Il est demandé à l'exploitant de s'engager à :

- respecter l'ordonnance en matière de sécurité de fonctionnement,
- respecter les prescriptions nationales en vigueur concernant la sécurité sur le lieu de travail et la protection contre les explosions
- utiliser le distributeur conformément à son objet.

La mise en service du distributeur n'est pas autorisée tant que l'on n'aura pas l'assurance que la machine/ l'installation dans laquelle il doit être monté satisfait aux dispositions de la Directive machines de la CE.

1 Avant-propos

Concernant le présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi

- décrit le mode de fonctionnement, la manipulation et la maintenance du distributeur
- comporte des conseils importants concernant la façon d'utiliser le distributeur en toute sécurité et de façon efficace.

Obligations du personnel

Toutes les personnes qui sont appelées à utiliser le distributeur s'engagent, avant le début du travail:

- à respecter les prescriptions fondamentales sur la protection contre les explosions, la sécurité sur le lieu du travail et la protection contre les accidents du travail, ,
- à lire et à respecter le chapitre sur la sécurité et les avertissements du présent mode d'emploi.

Explication des symboles et des observations

Les avertissements marqués de ces symboles permettent d'éviter la mise en danger des personnes et des vies. Communiquez-les aux autres utilisateurs.

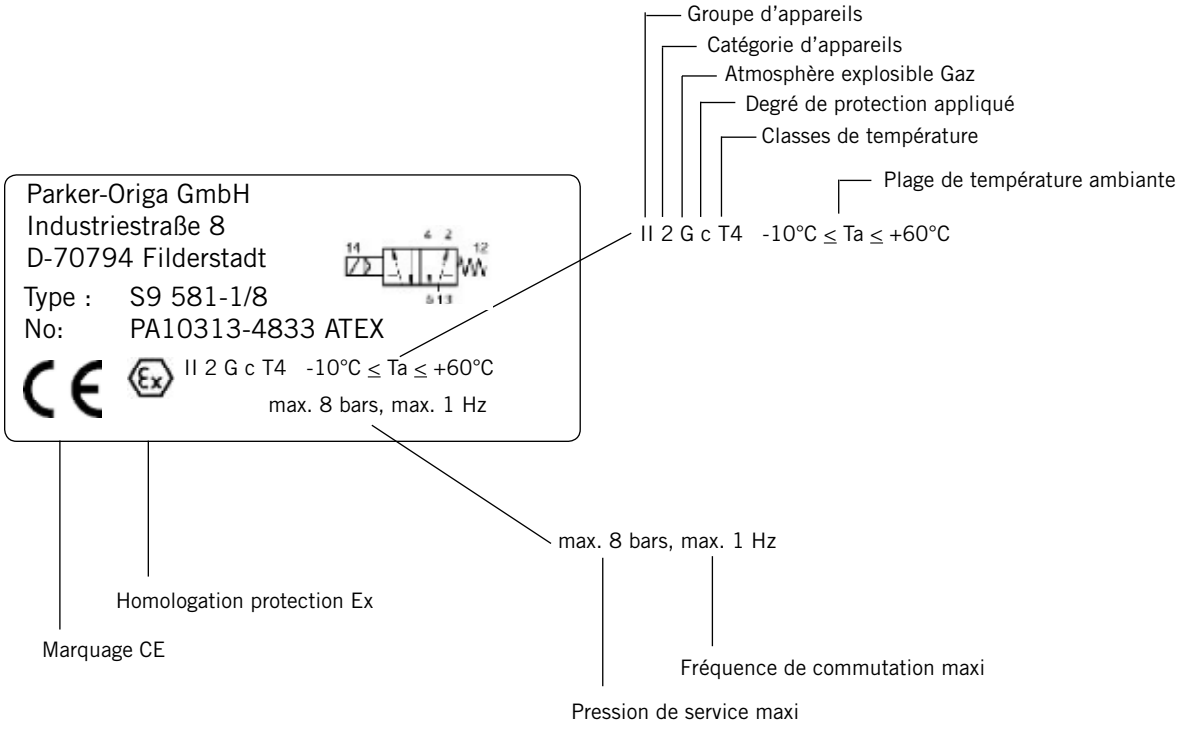
Symbole	Explication	Symbole	Explication
	Attention : Ce symbole signale les passages du mode d'emploi qui concernent la sécurité.		Attention : Risque de blessure par coupure.
	Information : Symbole pour des astuces et des conseils qui facilitent l'utilisation de la machine et aident à prévenir les accidents.		Conseil : Porter des lunettes de protection.
	Attention : Chute de charges.		Conseil : Porter des gants de protection.
	Attention : Risque d'écrasement.		Conseil : Accessoire disponible.
	Attention : Atmosphère explosible.		Attention : Risque d'incendie.

Droit de propriété intellectuelle

Le droit de propriété intellectuelle du présent mode d'emploi est réservé à la société **Parker-Origa GmbH**. Copyright 2008 ©.

Tout reproduction, diffusion ou utilisation illicite à des fins de concurrence ou communication à des tiers, même partielle, du présent mode d'emploi est interdite, sous peine d'exposer le contrevenant à des poursuites judiciaires.

La plaque signalétique


Groupe d'appareils
Catégorie d'appareils
Atmosphère explosible Gaz
Degré de protection appliqué
Classes de température
Plage de température ambiante
II 2 G c T4 -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
Parker-Origa GmbH
Industriestraße 8
D-70794 Filderstadt
Type : S9 581-1/8
No: PA10313-4833 ATEX
II 2 G c T4 -10°C ≤ Ta ≤ +60°C
max. 8 bars, max. 1 Hz
max. 8 bars, max. 1 Hz
Homologation protection Ex
Marquage CE
Fréquence de commutation maxi
Pression de service maxi

Surveillance des produits

Notre objectif est de proposer des produits sûrs et à la pointe de la technique. C'est pourquoi nous assurons la surveillance de nos produits même après la livraison. Veuillez nous informer immédiatement en cas de pannes ou des problèmes répétés affectant le distributeur.

2 Sécurité

Classification

II 2 Gc T4 -10°C ≤ Ta ≤ +60°C

Ces valeurs ne peuvent être atteintes qu'à condition de respecter rigoureusement les caractéristiques techniques limitées pour ces produits Ex. Veuillez également tenir compte de la déclaration de conformité.

Utilisation conforme à l'objet

La sécurité de fonctionnement du distributeur n'est garantie que s'il est utilisé conformément à son objet.

Il y a utilisation conformément à l'objet uniquement lorsque, conformément aux caractéristiques techniques limitées, le distributeur est utilisé pour commander de l'air comprimé.

La manoeuvre extérieure se fait via une commande mécanique, pneumatique ou électrique.

Une utilisation conforme à l'objet implique aussi que tout travail sur le distributeur ne soit exécuté que par le personnel du service après-vente.

En cas d'utilisation à d'autres fins, il s'agit d'une „utilisation non conforme à l'objet". Celle-ci peut être la cause de dommages matériels ou de mise en danger des personnes. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages pouvant en résulter.

Sont considérées comme une utilisation abusive évidente : utilisation de gaz inflammables, de liquides inflammables ou de mélanges de gaz et de liquides ou de substances solides, telles que des poussières, inflammables. L'utilisation d'air comprimé lubrifié pour le graissage des appareils pneumatiques est également interdite dans les atmosphères explosibles. Cela peut entraîner des explosions qui risquent de causer des dommages matériels graves et de mettre en danger des vies humaines.

C'est l'utilisateur qui supporte tous les risques.

Les utilisateurs

L'exploitant de l'ensemble de l'installation doit veiller à ce que le montage du distributeur soit confié exclusivement à un personnel spécialisé habilité et qualifié. On entend par personnel spécialisé habilité des ouvriers spécialisés et ayant reçu une formation, qui sont au service de l'exploitant, du fabricant et du partenaire chargé du service et travaillent en respectant les prescriptions en matière de protection contre les explosions.

Travaux dans le respect de la sécurité

Il est interdit :

- d'apporter des modifications arbitraires au distributeur.
- d'utiliser des méthodes de travail qui portent atteinte à la sécurité du distributeur.

Veuillez respecter :

- toutes les consignes de sécurité et tous les marquages pour les raccordements pneumatiques apposés sur le cylindre.
  Veillez à ce qu'ils restent parfaitement lisibles.
- les conseils du fabricant concernant les lubrifiants, les solvants et les produits de nettoyage.

Dangers subsistant après la mise à l'arrêt du distributeur ou de la machine/l'installation

Malgré la désaération de la machine/de l'ensemble de l'installation, il peut encore y avoir de la pression dans le distributeur.

Cela peut être la cause de mouvements incontrôlés du distributeur et des actionneurs qui y sont raccordés.

Veuillez respecter le mode d'emploi de la machine/l'ensemble de l'installation.

Transformations et modifications

Toute modification touchant à la construction ou à la sécurité des distributeurs doit avoir été autorisée par écrit par **Parker-Origa GmbH**. **Parker-Origa GmbH** décline toute responsabilité en cas de modification dans ce sens apportée de façon arbitraire .

En principe, aucun dispositif de sécurité ou de protection ne doit être démonté ou mis hors service.

Si vous utilisez des éléments rapportés, veillez à respecter les consignes de montage du fabricant !

Il va de soi que l'on appliquera :

- les consignes pertinentes en matière de protection contre les accidents,
- les règles généralement admises en matière de technique de sécurité,
- les directives UE
- et les dispositions nationales spécifiques.

Accessoires

Les accessoires autorisés par le fabricant contribuent à votre sécurité. L'utilisation d'autres pièces risque de modifier les propriétés du distributeur. Nous déclinons toute responsabilité quant aux dommages qui pourraient en résulter.

3 Garantie

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications au présent mode d'emploi ainsi que de modifier des détails techniques par rapport aux indications et aux illustrations figurant dans le présent mode d'emploi.

La société **Parker-Origa GmbH** ne fournit aucune garantie concernant les propriétés et la durabilité du produit ni ne garantit qu'il est adapté à des utilisations données. Celles-ci doivent expressément faire l'objet d'un accord écrit.

Les communications publiques, réclames ou publicités ne constituent pas une indication de qualité.

Les droits de l'exploitant en matière de garantie impliquent que ce dernier fait part sans délai du défaut et qu'il le décrit avec précision dans sa réclamation. **Parker-Origa GmbH** décline toute responsabilité quant aux dommages subis par le produit lui-même ou aux dommages indirects qu'il peut causer, lorsqu'ils découlent d'une utilisation incorrecte de ce dernier. En cas de défaut imputable à **Parker-Origa GmbH**, la société **Parker-Origa GmbH** peut choisir soit de le réparer soit de procéder à une nouvelle livraison.

Tous les distributeurs sont munis de plaques signalétiques et d'un avertissement dans le cadre de la norme ISO 9000, qui ne doivent en aucun cas être enlevés ou endommagés.

La société **Parker-Origa GmbH** n'engage sa responsabilité - à quelque titre que ce soit - qu'en cas d'intention délictueuse ou de négligence, en cas de faute ayant entraîné une atteinte à la vie, à l'intégrité corporelle ou à la santé, ou en cas de vices ayant été dissimulés dolosivement ou dont l'absence avait été garantie par écrit.

Pour le reste, on appliquera la législation en matière de responsabilité civile du producteur pour des dommages aux personnes et aux biens pour des objets utilisés dans un cadre privé. En cas de violation fautive d'obligations essentielles au titre du contrat, **Parker-Origa GmbH** engage sa responsabilité même pour une faute légère, mais en la limitant aux dommages prévisibles propres au contrat.

Aucune autre réclamation n'est admise.

La garantie prend fin en cas de non respect du présent mode d'emploi, des dispositions légales pertinentes ou encore d'autres instructions du fournisseur.

Nous ne sommes pas responsable, en particulier, des pertes imputables à des modifications apportées par le client ou d'autres personnes. Dans ce cas, nous facturerons les coûts normaux de réparation. Nous appliquerons également ce coût au contrôle de l'appareil, lorsque ledit contrôle n'a pas permis d'y déceler de défaut.

Cette règle s'applique également pendant la période de garantie.

Le client ne peut revendiquer aucune livraison de versions antérieures ni aucune mise à jour d'appareils livrés visant à les rendre conforme à l'état actuel de la série.

4 Transport / Montage

4.1 Transport

Risque dû à une chute de la charge

Des conditions de transport et de montage incorrectes peuvent mettre les personnes en danger ou provoquer des dommages matériels. Le transport du cylindre ne doit être confié qu'à des personnes dûment initiées et formées.

Information

Il convient d'informer immédiatement par écrit le transporteur et la société Parker-Origa GmbH ou la société de livraison des dommages subis pendant le transport ou des pièces manquantes.

4.2 Stockage provisoire

Le distributeur doit être stocké dans des locaux à surface plane, secs et exempts de poussière et de vibrations.

4.3 Montage

Risque d'explosion par aspiration d'agents explosifs

En cas de montage défectueux, il se peut que qu'un agent explosif puisse pénétrer à l'intérieur du distributeur. L'air de sortie doit toujours être capté.

Montez le distributeur selon les prescriptions de la norme EN 983 et conformément à la directive 94/9/CE relative à la protection contre les explosions. Respectez également les indications figurant dans le catalogue correspondant.

Avant le montage :

- enlever toutes les protections pour le transport et les évacuer selon les règles,
- Nettoyer les canalisations et les surfaces des brides.
- veiller à ce tous les joints toriques ou joints d'étanchéité requis soient insérés sur le distributeur et sur les plaques de raccordement.

Toujours procéder au montage de façon que :

- le distributeur soit monté sans distorsion,
- une liaison électrique à la terre soit réalisée via la machine ou l'installation,
- toutes les connexions et tous les éléments de commande soient accessibles,
- la plaque signalétique ATEX soit lisible,
- l'évacuation et, le cas échéant, l'aspiration de l'air comprimé ne se fasse pas dans la zone Ex (air de sortie capté dans un réceptacle).

Risque dû à un choc électrique

Le raccordement au réseau d'alimentation électrique ne doit être confié qu'à un spécialiste, pouvant en outre apporter la preuve qu'il possède des connaissances particulières pour ériger des installations électriques dans des atmosphères explosibles.

Pour les connexions électriques dans la zone Ex, il convient de respecter les normes pertinentes. Dans le cas d'amorçages depuis l'extérieur dans la zone Ex, on a besoin d'appareils de sécurité pour le câblage.

Risque dû à la surchauffe

En cas de montage défectueux, il existe un risque d'incendie dû à la surchauffe du distributeur.

Lors du montage, veuillez respecter les consignes suivantes :

- il convient de toujours assurer une circulation d'air frais suffisante autour du distributeur
- il convient de prévoir des protections contre la surchauffe à proximité des sources de chaleur.

Les sources de danger, qui sont situées entre les produits Parker-Origa et les dispositifs du client, doivent être supprimées par l'exploitant.

Risque d'écrasement, risque de blessures oculaires

Ne pas procéder à des travaux de soudage électrique après le montage du cylindre sur la machine ou l'installation. Le système d'étanchéité risque d'être endommagé.

Cela peut être la cause de mouvements incontrôlés ou de bruits importants de décharge. Déposez le distributeur avant les travaux de soudage électrique ou isolez-le électriquement.

5 Mise en service

Risque d'écrasement

Avant la mise en service, vérifier les points suivants :

- que les conditions de raccordement sont correctes et
- que le distributeur est correctement monté et de façon fixe.

6 Caractéristiques techniques

Plage de température ambiante:	- 10 °C à + 60 °C
Plage de température moyenne:	- 10 °C à + 60 °C
Fréquence de commutation maximale :	1 Hz
Pression de service maximale:	pmax = 8 bars.
Exigences pour l'air comprimé :	Non huilé et exempt d'eau et d'impuretés selon ISO 8573-1
Corps solides :	Classe 6, tailles des particules ≤ 5 mm pour la poussière. Classe 7, tailles des particules < 40 mm pour le gaz.
Teneur en eau :	Classe 4, point de rosée sous pression +3°C, mais au moins 5°C audessous de la température de service
Niveau sonore:	70 dB(A).

Pour les autres valeurs (par ex. connexion des lignes, filetages) du distributeur, reportez vous à notre catalogue.

7 Fonctionnement

Risque d'explosion dû à une atmosphère explosiblee

En cas de surchauffe du distributeur, il existe un risque d'explosion.

En cas de problèmes avec le distributeur, arrêtez immédiatement la machine/l'installation.

Informez sans délai le service après-vente du fabricant.

N'entreprenez aucune opération de démontage ou de remise en état du distributeur.

Nettoyage en cours de service :

Pour le nettoyage, n'utilisez que des chiffons secs, antistatiques ou des agents non agressifs (voir également le point 8 : Maintenance).

8 Maintenance

Risque d'explosion dû à une atmosphère explosible

N'effectuez rien que les travaux de maintenance énumérés ci-après.

Si d'autres travaux s'avèrent nécessaires sur le distributeur, il convient de le démonter et de l'envoyer à la société Parker-Origa GmbH.

Travaux de maintenance que vous pouvez exécuter :

- Vérifier les raccordements, contrôler l'état général/l'aspect extérieur et procéder à un nettoyage extérieur.
- Nettoyage des surfaces extérieures

  Nettoyez les surfaces extérieures du distributeur à l'aide d'un chiffon sec et antistatique. Dans une atmosphère explosive, il ne doit pas se déposer de matière inflammable à la surface du distributeur, les intervalles de nettoyage doivent donc être adaptés en fonction des conditions environnementales.
- Dans le cas des distributeurs à commande électrique, le remplacement des bobines d'excitation est autorisé. N'utilisez exclusivement que des bobines d'excitation ATEX homologuées par **Parker-Origa GmbH** avec la même tension.

Les bobines d'excitation doivent être serrées „à la main" à l'aide de la roue moletée. Contrôlez après le montage qu'elles sont correctement montées et serrées.

9 Démontage/élimination

Risque d'écrasement, risque de blessures oculaires, risque de coupures

Lors du démontage, veillez à porter des lunettes de protection. Soyez particulièrement vigilant lors du démontage du distributeur. Respectez le chapitre „Sécurité" et les consignes de sécurité locales. Respectez aussi le mode d'emploi de l'ensemble de l'installation.

Risques :

- **Pression résiduelle dans les canalisations et organes de réglage**

  Mettre le distributeur/l'installation lentement hors pression, pour éliminer la pression résiduelle dans les conduites et autres organes de réglage.

- **Pièces lourdes, susceptibles de tomber après avoir été détachées**

  Les pièces lourdes, qui sont susceptibles de tomber après avoir été détachées, doivent être sécu risées. Il faut s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de chute éventuelle des charges. .

- **Arêtes vives**

  Pour éviter les blessures par coupure sur des arêtes vives, il convient de porter des gants de protection.

Pour exécuter les travaux de démontage, veillez à ce que

- la machine soit hors tension,
- l'alimentation en air soit coupée,
- l'installation d'air comprimé soit désaérée.

Veillez à respecter scrupuleusement les prescriptions et la législation locales en matière d'élimination des matières polluantes.

10 Déclaration du fabricant

Au sens de la directive Machines de la CE

Modèle du distributeur :

Marques : **S9, K9, V9**

sont développés, conçus et fabriqués en conformité avec la directive Machines 98/37/CE, sous l'unique responsabilité de

Société : Parker-Origa GmbH
Industriestraße 8
70794 Filderstadt, Allemagne

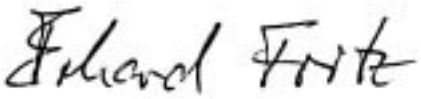
Les normes harmonisées suivantes sont appliquées :

- DIN EN 292, Sécurité des machines.
- DIN EN 60204.1, Equipement électrique des machines.
- DIN EN 983, Prescriptions de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants de transmissions hydrauliques et pneumatiques.

Il existe une documentation technique exhaustive.

La mise en service du distributeur n'est pas autorisée tant que l'on n'aura pas l'assurance que la machine/ l'installation dans laquelle il doit être monté satisfait aux dispositions de la Directive machines de la CE
Les distributeur sont exclus du domaine d'application de la directive Equipements sous pression 97/23/CE

Filderstadt, juillet 2003
Fait à, le



Dr.-Ing. Erhard Fritz

Gérant

11 Déclaration de conformité

Parker-Origa GmbH
Industriestraße 8
D 70794 Folderstadt

Tel. +49 7158 1703-0
Fax +49 7158 64870
info-hode-sales@parker-origa.com

Geschäftsführung:
Dieter Friedemann
Johann Asperger

Sitz: Filderstadt, Amtsgericht Nürtingen
Register Nr.: HRB 1119
Umsatzsteuer Ident-Nr. DE 147808232

Deutsche Bank AG München
BLZ: 700 700 10
Konto 444 0095 00
IBAN DE 4670 0700 1004 4400 9500
SWIFT DEUTDEMM

Declaration of Conformity
In accordance with EC Directive 94/9/EC (ATEX)

We hereby declare that the

Products: mechanical, pneumatic, electrical operated way valves
Series: S9

Comply with the regulations of Directive 94/9/EC (ATEX) for equipment or protection systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

Product, group, category, zones:

Ex II 2G c T4 T135°C —10°C5TA5. +60°C for Zone 1, 2 (Gas-Atmosphere)

The conformity assessment procedure was carried out according to Directive 94/9/EC (ATEX). The corresponding documentation is deposited at the following notified body 0123:

TÜV Product Service GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 7
D-70794 Filderstadt.

The following harmonized standards are applicable:

EN 983	Safety of machinery. Safety requirements for fluid power Systems and their component, pneumatics	Dt. 1996
EN1127-1	Explosive atmospheres. Explosion prevention and protection.	Dt. 1997
EN 13463-1	Part 1: Basic concepts and methodology Non-electrical Equipment for potentially explosive atmospheres	Dt. 2001
prEN 13463-5	Part 5: Protection by constructional safety	Dt. 2000
ISO 8573-1	Compressed air for general use. Contaminants and purity Classes	Gb. 2001

Further applicable regulations: EC Machines Directive (89/392/EWG)

The accompanying operating instructions contain important safety notes and instructions for the commissioning of the above-named mechanical products in compliance with Directive 94/9/EC (ATEX).

The conformity for the above named products only applies to the components with the EX symbol on the production label.

Modifications of the above-named products are not permissible, except with the express written agreement of the manufacturer.

If the above-named products are installed in a higher-ranking machine, the new risks arising from their Installation must be assessed by the manufacturer of the new machine.

Parker-Origa GmbH

Dieter Friedemann
General Manager

Johann Asperger
General Manager

Sales Offices Worldwide

AE – United Arabien Emirates
Dubai
Tel: +971 4 8875600
parker.me@parker.com

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
(Europa Oriental)
Tel: +43 (0)2622 23501 970
parker.easteurope@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Parker Origa Pneumatik GmbH
Tel: +43 2622 26071-269
info-hoat-sales.pn@parker-origa.com

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LX – Belgium, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – Brazil, Cachoeirinha RS
Tel: +55 51 3470 9144

BY – Belarus, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

CH – Swiss, Etoy
Tel: +41 (0) 21 821 02 30
parker.switzerland@parker.com

CH – Swiss, Otelfingen
Parker Origa AG
Tel +41 44 846 6860
info-hoch-sales@parker-origa.com

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 5031 2525

CZ – Czechia, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germany, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Denmark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spain, Madrid
Tel: +34 902 33 00 01
parker.spain@parker.com

FI – Finland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

FR – France, Courtaboef Cedex
Parker Origa SAS
Tel +33 1 69 29 22 00
info-hofr-sales@parker-origa.com

GR – Greece, Atenas
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

HU – Hungary, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Ireland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

IT – Italy, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

IT – Italy, Pioltello (MI)
Parker Origa SRL
Tel +39 02 92 16 65 53
info-hoit-sales@parker-origa.com

JP – Japan, Fujisawa
Tel: +(81) 4 6635 3050

KR – Korea, Seúl
Tel: +82 2 559 0400

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

LV – Latvia, Riga
Tel: +371 6 745 2601
parker.latvia@parker.com

MX – Mexico, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

MY – Malaysia, Subang Jaya
Tel: +60 3 5638 1476

MY – Malaysia, Penang
Parker Origa Sdn Bhd
Tel +60 4 508 10 11
info-hosg-sales@parker-origa.com

NL – Netherlands, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NL – Netherlands, SL Moerdijk
Parker Origa B.V.
Tel +31 168 356 600
info-honl-sales@parker-origa.com

NO – Norway, Ski
Tel: +47 64 91 10 00
parker.norway@parker.com

NO – Norway, Drammen
Parker Origa AS
Tel +47 3 288 08 40
info-hose-sales@parker-origa.com

NZ – New Zealand
Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

PL – Poland, Varsovia
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Sweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SE – Sweden, Kungsör
Parker Origa AB
Tel +46 227 411 00
info-hose-sales@parker-origa.com

SG – Singapor
Tel: +65 6887 6300

SG – Singapor
Parker Origa PTE Ltd.
Tel. +65 6483 2959
info-hose-sales@parker-origa.com

SK – Slovakia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SI – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 717 8140

TR – Turkey, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

UA – Ukraine, Kiev
Tel +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – United Kingdom, Gloucester
Parker Origa Ltd.
Tel +44 8700 600655
info-hogb-sales@parker-origa.com

UK – United Kingdom, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

US – United States of America,
Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

US – United States of America
Parker Origa Corporation
Tel +1 630 871 830-0
info-hous-sales@parker-origa.com

VE – Venezuela, Caracas
Tel: +58 212 238 5422

ZA – South Africa,
Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Sous réserves de modifications techniques
© Copyright Parker-Origa GmbH 2008

© 2008 Parker-Origa GmbH - Alle Rechte vorbehalten

P-PD90042F Nov. 2008

Parker-Origa GmbH
Industriestr. 8
70794 Filderstadt, Deutschland
Tel. +49 7185 17030
Fax +49 7158 64870
www.parker-origa.com